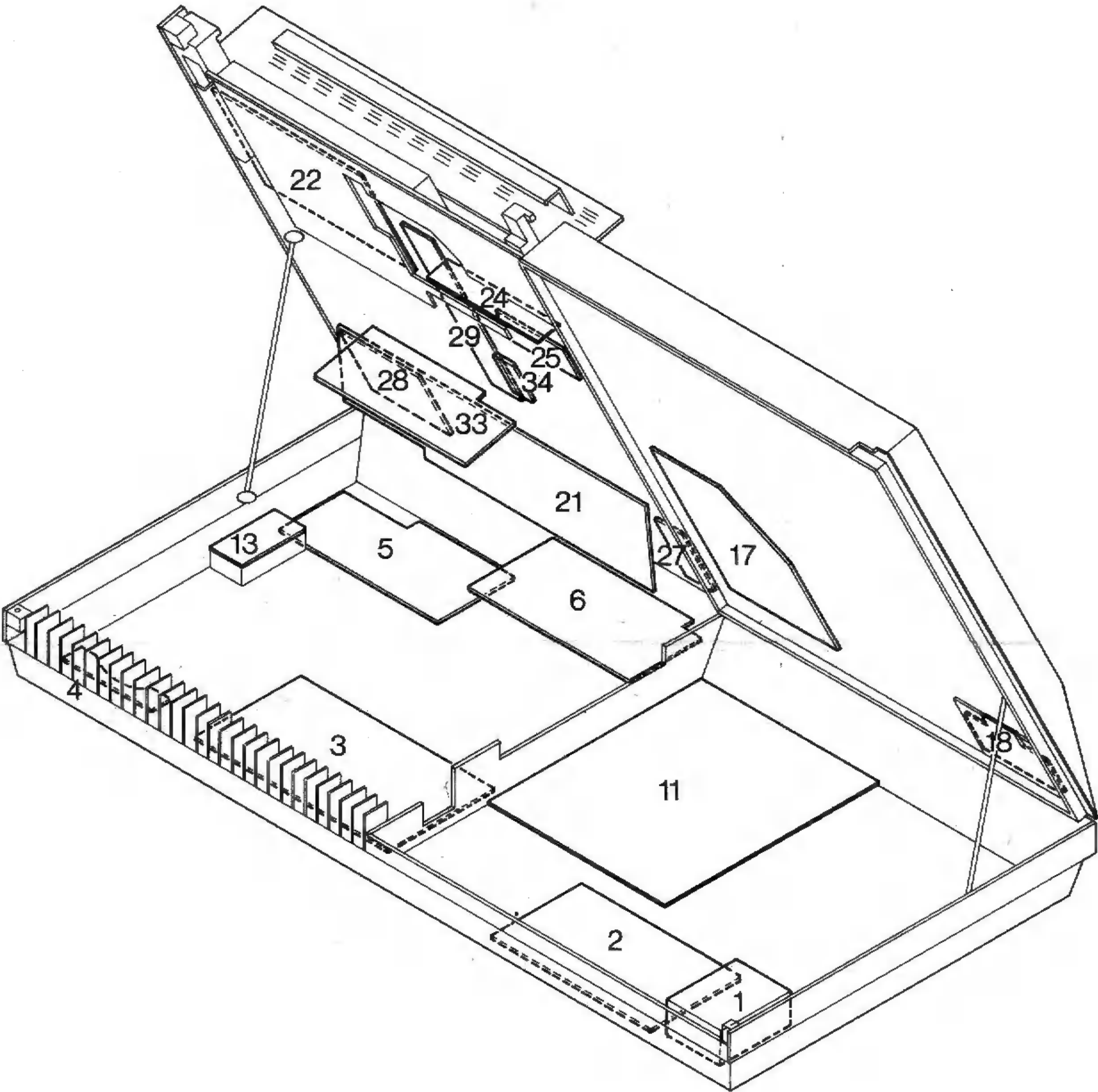
Bang&Olufsen



Beocenter 5000, type 1802

09-80 3532144

MÅLEBETINGELSER

Alle DC spændinger er målt i forhold til stel med voltmeter (indre modstand 10 Mohm).
DC spændinger er opgivet i volt (V). Eks. 0,7 V.
Oscillogrammer og AC spændinger er målt i forhold til signalstel med oscilloscop eller voltmeter, med en indgangsmodstand på 1 Mohm. AC spændinger er angivet i millivolt (mV). Eks. 725 mV.
Spændingerne på FM delen er målt uden signal i stilling P6 - FM.
Spændingen på pladespillerdelen er målt i stilling PH (33 omdr./min.).
Spændingerne på båndoptagerdelen er målt i stilling TP, gengive (333 Hz, 250 pWb mm).
Signalvej, FM, og for LF højre kanal.
Båndoptagerens signalvej for optage position er vist i højre kanal, og gengive position er vist i venstre kanal.
Mekaniske omskiftere er vist i neutral stilling.

MEASURING CONDITIONS

All DC voltages are measured relative to ground with voltmeter (inner resistance 10 Mohms).
DC voltages are stated in volts (V), ex.: 0.7 V.
Oscillograms and AC voltages are measured relative to signal ground with oscilloscope or voltmeter with an input resistance of 1 Mohm.
AC voltages are stated in millivolt (mV), ex.: 725 mV.
Voltages on the FM are measured without signal in position P6 - FM.
Voltages on the turntable section are measured in position PH (33 r.p.m.).
Voltages on the tape recorder section are measured in position TP, play back, (333 Hz, 250 pWb mm).
Signal path is shown for, FM and for AF right channel.
The tape recorder signal path in recording position is shown in right channel, and replay position is shown in left channel.
Mechanical switches are shown in neutral position.

MESSBEDINGUNGEN

Alle DC Spannungen sind im Verhältnis zur Masse mit Voltmeter (innerer Widerstand 10 MOhm) gemessen.
DC Spannungen sind in volt (V) angegeben, z.B.: 0,7 V.
Oszillogramme und AC Spannungen sind im Verhältnis zur Signalmasse mit Oszilloskop oder Voltmeter mit einem Eingangswiderstand von 1 MOhm gemessen.
AC Spannungen sind in Millivolt (mV) angegeben, z.B.: 725 mV.
Spannungen auf dem FM Teil sind ohne Signal in Stellung P6 - FM gemessen.
Spannungen auf dem Plattenspielerteil sind in Stellung PH (33 Umdr. min.) gemessen.
Spannungen auf dem Tonbandgerätteil sind in Stellung TP, Wiedergabe, (333 Hz, 250 pWb mm) gemessen.
Signalwege für FM und für NF rechten Kanal sind gezeigt.
Der Signalweg des Tonbandgeräts in Stellung Aufnahme ist im rechten Kanal gezeigt und Stellung Wiedergabe ist im linken Kanal gezeigt.
Mechanische Umschalter sind in neutraler Stellung gezeigt.

DIAGRAM 1

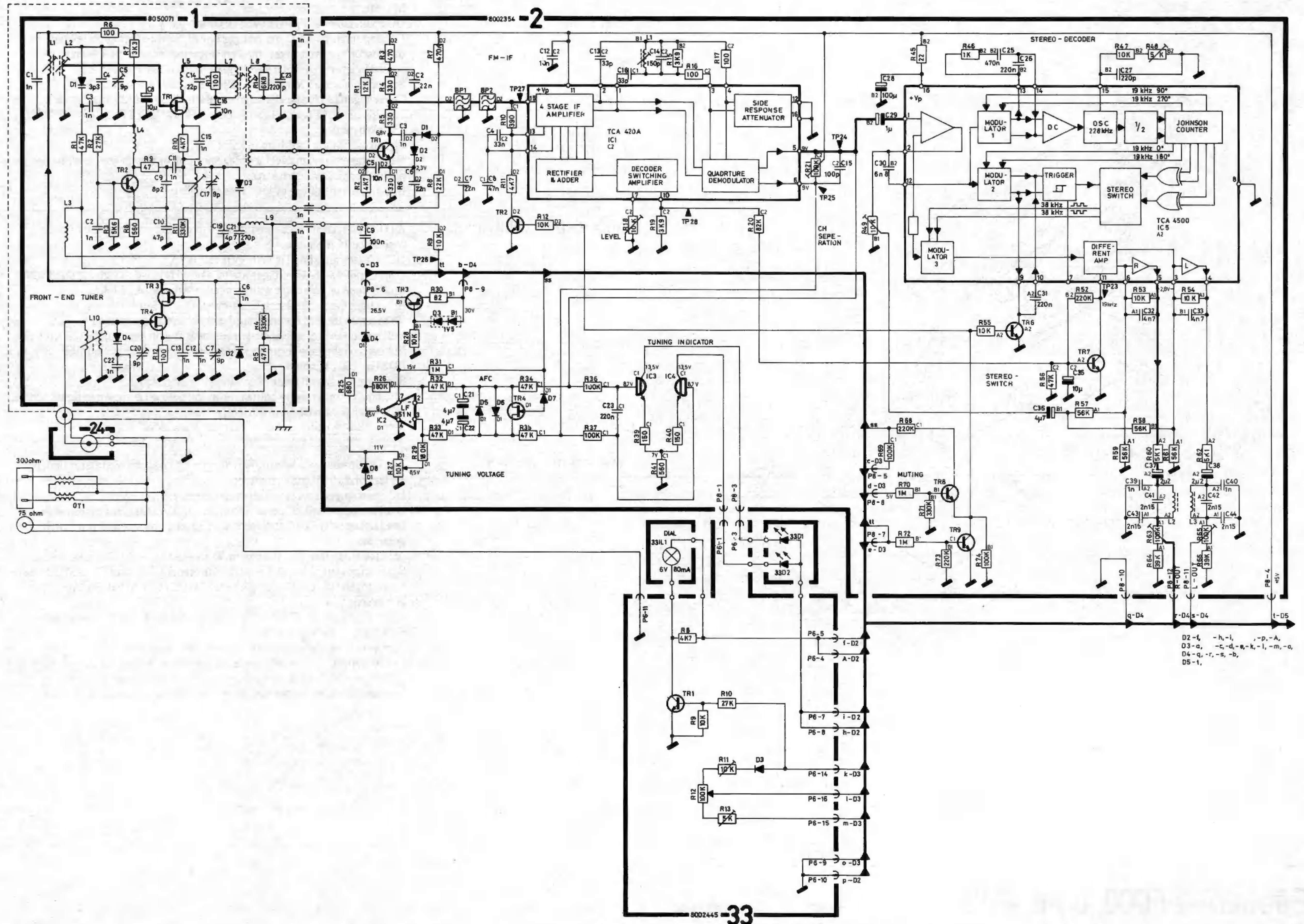

8050071
1
8002354
2
FRONT - END TUNER
FM - IF
4 STAGE IF AMPLIFIER
TCA 420A IC1
SIDE RESPONSE ATTENUATOR
RECTIFIER & ADDER
DECODER SWITCHING AMPLIFIER
QUADRTURE DEMODULATOR
LEVEL
CH SEPE - RATION
STEREO - DECODER
MODU - LATOR 1
DC
OSC 228kHz
1/2
JOHNSON COUNTER
19 kHz 90°
19 kHz 270°
19 kHz 0°
19 kHz 180°
MODU - LATOR 2
TRIGGER
38 kHz
STEREO SWITCH
TCA 4500 IC5
MODU - LATOR 3
DIFFE - RENT AMP
R
L
STEREO - SWITCH
AFC
TUNING INDICATOR
TUNING VOLTAGE
MUTING
DIAL
6V 80mA
300ohm
75 ohm
OT1
-24-
8002445
33
D2 - f, - h, - i, , - p, - A,
D3 - a, - c, - d, - e, - k, - l, - m, - o,
D4 - q, - r, - s, - b,
D5 - t,

DIAGRAM 2

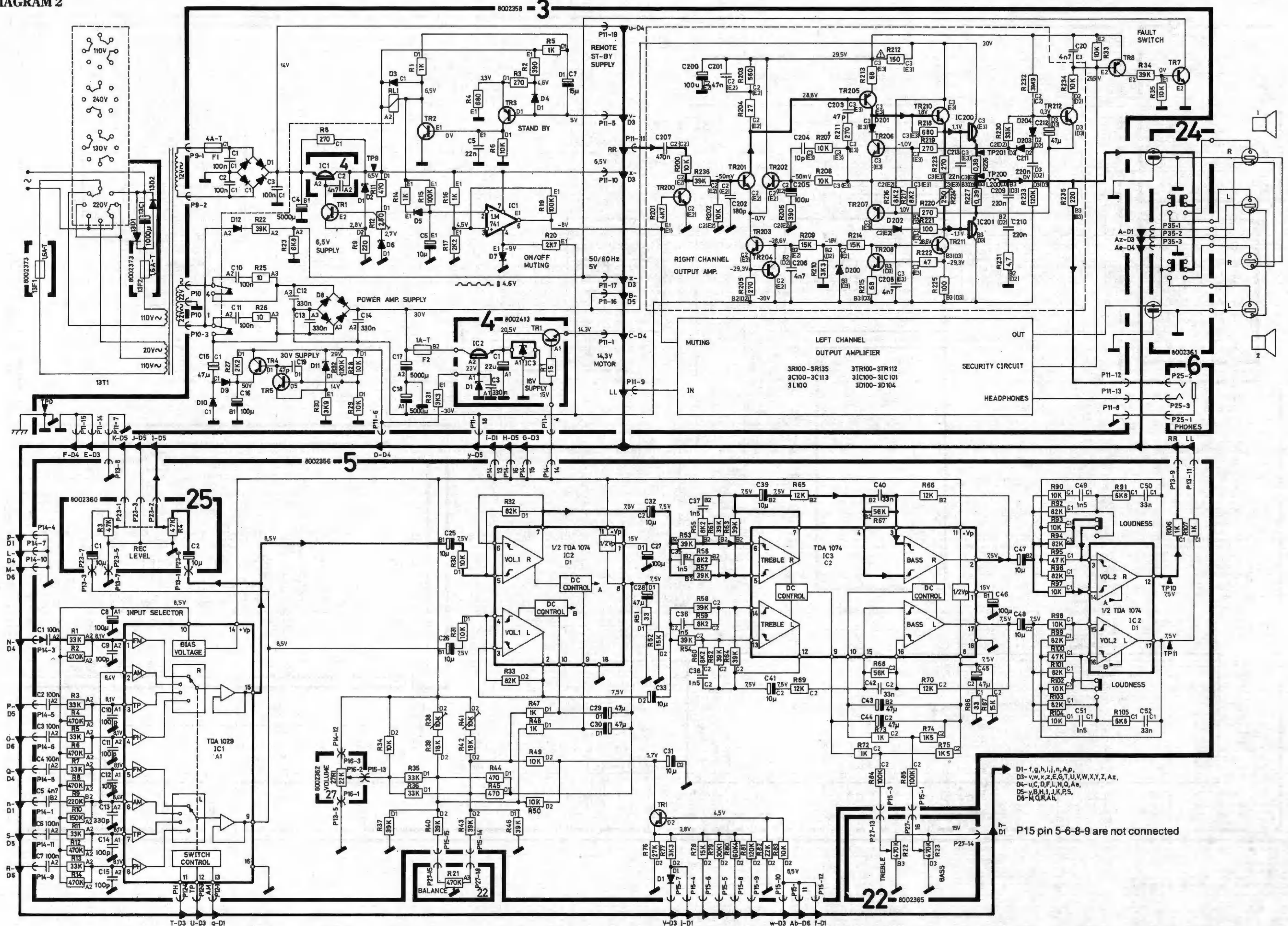
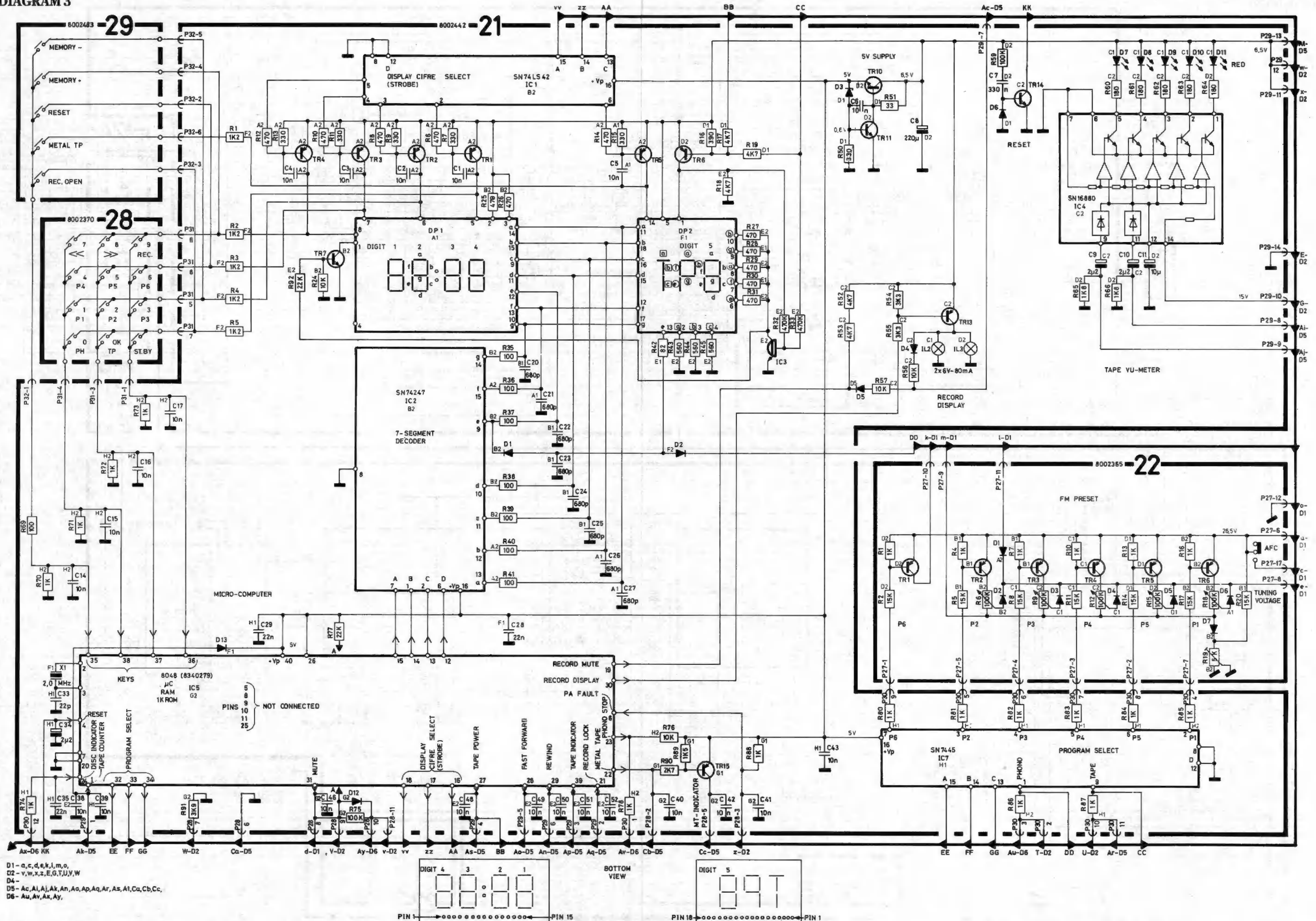
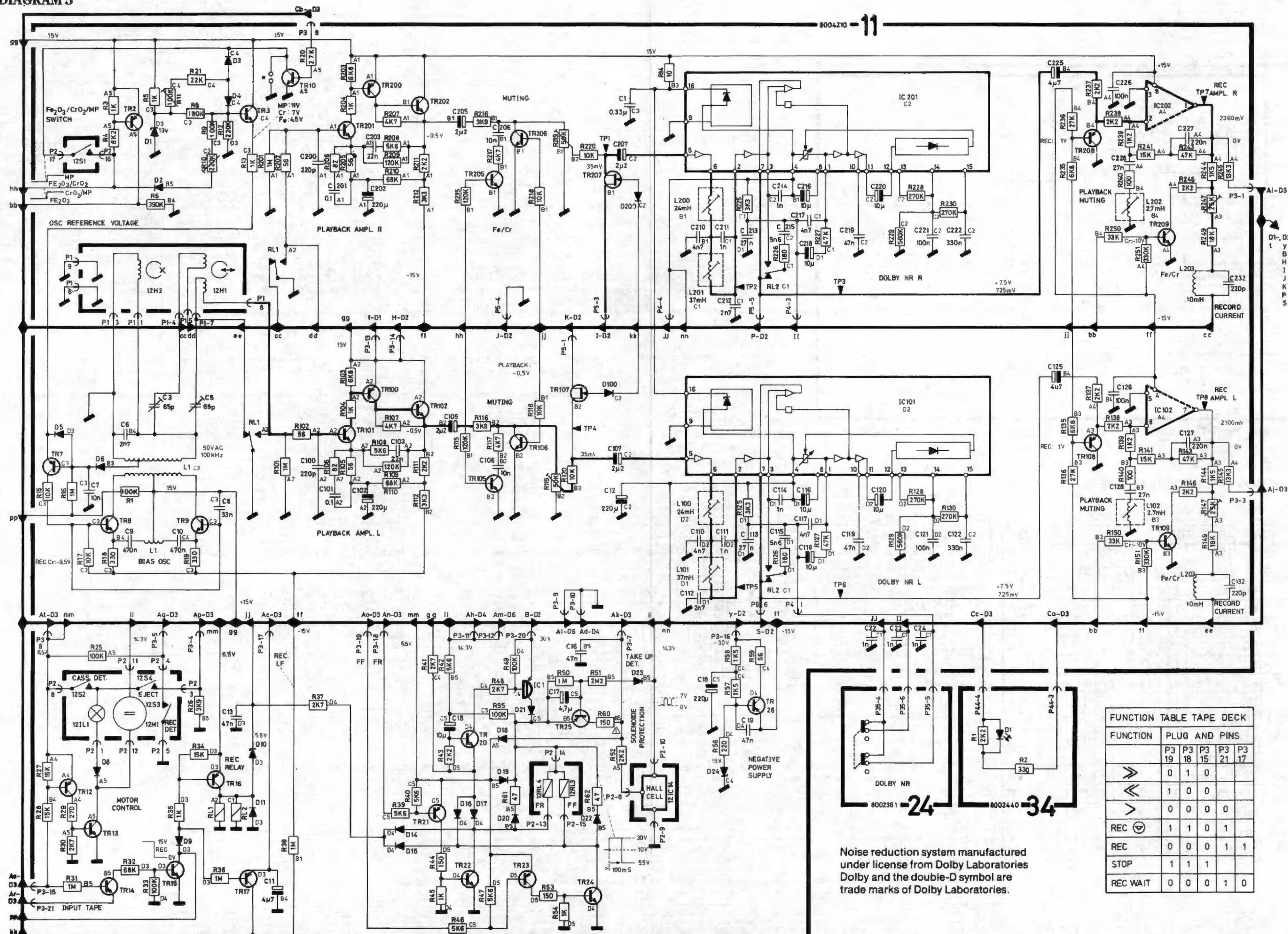

8002358
3
REMOTE
ST-BY
SUPPLY
FAULT
SWITCH
STAND BY
6,5V
SUPPLY
ON/OFF
MUTING
50/60 Hz
5V
POWER AMP. SUPPLY
30V SUPPLY
15V
SUPPLY
14,3V
MOTOR
RIGHT CHANNEL
OUTPUT AMP.
MUTING
LEFT CHANNEL
OUTPUT AMPLIFIER
3R100–3R135
3C100–3C113
3L100
3TR100–3TR112
3IC100–3IC101
3D100–3D104
OUT
SECURITY CIRCUIT
HEADPHONES
IN
24
8002361
6
PHONES
8002413
4
13T1
8002373
8002356
5
8002360
25
REC
LEVEL
INPUT SELECTOR
BIAS
VOLTAGE
TDA 1029
IC1
SWITCH
CONTROL
1/2 TDA 1074
IC2
VOL.1 R
VOL.1 L
DC
CONTROL
TDA 1074
IC3
TREBLE R
TREBLE L
BASS R
BASS L
LOUDNESS
VOL.2 R
VOL.2 L
8002362
VOLUME
27
BALANCE
22
TREBLE
BASS
8002365
D1- f,g,h,i,j,n,A,p,
D3- v,w,x,z,E,G,T,U,V,W,X,Y,Z,Az,
D4- u,C,D,F,L,N,Q,Ae,
D5- y,B,H,I,J,K,P,S,
D6- M,O,R,Ab,
P15 pin 5-6-8-9 are not connected

DIAGRAM 3



8002483 29
MEMORY -
MEMORY +
RESET
METAL TP
REC. OPEN
8002370 28
REC.
PH
OK
TP
ST.BY
8002442 21
DISPLAY CIFRE SELECT
(STROBE)
SN74LS42
IC1
DP1
DIGIT 1 2 3 4
DP2
DIGIT 5
SN74247
IC2
7-SEGMENT
DECODER
5V SUPPLY
TR10
TR11
TR13
TR14
RESET
RED
SN16880
IC4
TAPE VU-METER
RECORD
DISPLAY
2x6V-80mA
8002365 22
FM PRESET
AFC
TUNING
VOLTAGE
MICRO-COMPUTER
8048 (8340279)
μC
RAM
1K ROM
IC5
KEYS
RESET
PINS 8 9 10 11 25 NOT CONNECTED
RECORD MUTE
RECORD DISPLAY
PA FAULT
PHONO STOP
DISC INDICATOR
TAPE COUNTER
PROGRAM SELECT
MUTE
DISPLAY CIFRE SELECT (STROBE)
TAPE POWER
FAST FORWARD
REWIND
TAPE INDICATOR
RECORD LOCK
METAL TAPE
MT-INDICATOR
TR15
SN7445
IC7
PROGRAM SELECT
PHONO
TAPE
D1 - a,c,d,e,k,l,m,o,
D2 - v,w,x,z,E,G,T,U,V,W
D4 -
D5 - Ac,Al,Aj,Ak,An,Ao,Ap,Aq,Ar,As,At,Ca,Cb,Cc,
D6 - Au,Av,Ax,Ay,
DIGIT 4 3 2 1
BOTTOM
VIEW
DIGIT 5
PIN 1
PIN 15
PIN 18

DIAGRAM 5



FUNCTION TABLE TAPE DECK					
FUNCTION	PLUG AND PINS				
	P3 19	P3 18	P3 15	P3 21	P3 17
≫	0	1	0		
≪	1	0	0		
>	0	0	0	0	
REC ⊖	1	1	0	1	
REC	0	0	0	1	1
STOP	1	1	1		
REC WAIT	0	0	0	1	0

Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories Dolby and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories.

* TO BE SHORTED, WHEN PC. ARE USED IN SETS, WITHOUT METAL TAPE SWITCH.

DIAGRAM 4

FUNCTION TABLE FOR DIAGRAM 3

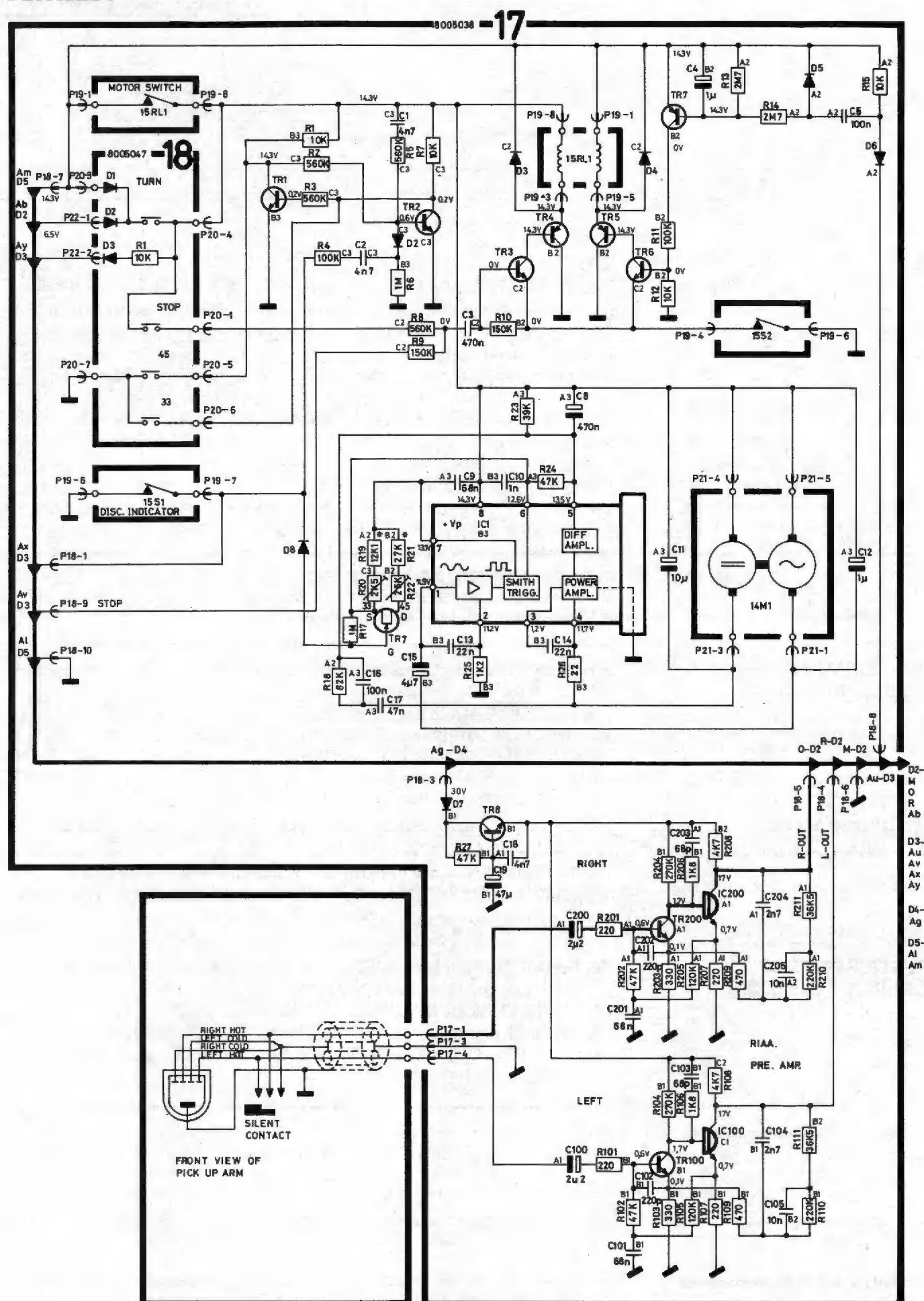
FUNCTION TABLE FOR MICRO-COMPUTER 21IC5														
	CONDITIONS			FUNCTION	RESULTS									
PIN	21	24	39		27	28	29	22	23	30	31	32	33	34
		0		PHONO	1	1	1		0	1	1	0	0	0
				P1	1	1	1		1	1	1	1	0	0
				P2	1	1	1		1	1	1	0	1	0
				P3	1	1	1		1	1	1	1	1	0
				P4	1	1	1		1	1	1	0	0	1
				P5	1	1	1		1	1	1	1	0	1
				P6	1	1	1		1	1	1	0	1	1
			1	TAPE	0	0	0		1	1	1	1	1	1
				STAND BY	1	1	1		1	1	0	1	1	1
	1			REC. OPEN										
				P1-REC.PAUSE	0	1	1		1	1/0	1	1	0	0
				P1-REC.	0	0	0		1	0	1	1	0	0
			1	≫	0	0	1				1			
			1	≪	0	1	0				1			
				METAL TP				0						

FUNCTION TABLE 21IC7 (SN 7445)												
FUNCTION	INPUTS				OUTPUT AT PINS							
	D	C	B	A	1	2	3	4	5	6	7	9
PHONO	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
P 1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
P 2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
P 3	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
P 4	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
P 5	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
P 6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
TAPE	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
ST · BY	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

FUNCTION TABLE 21IC1 (SN74LS42)								
INPUTS				OUTPUT AT PINS				
D	C	B	A	2	3	4	5	6
0	0	0	1	0	1	1	1	1
0	0	1	0	1	0	1	1	1
0	0	1	1	1	1	0	1	1
0	1	0	0	1	1	1	0	1
0	1	0	1	1	1	1	1	0

FUNCTION TABLE 21IC2 (SN74247)											
DECIMAL ON DISPLAY	INPUTS				OUTPUTS						
	D	C	B	A	a	b	c	d	e	f	g
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
4	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
5	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
6	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
7	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
OFF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

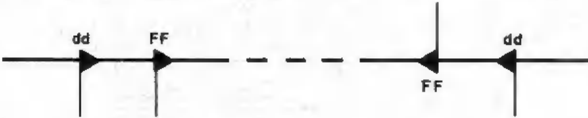
DIAGRAM 6


8005038 -17
MOTOR SWITCH
15RL1
8005047 -18
TURN
STOP
45
33
15S1
DISC. INDICATOR
15S2
DIFF AMPL.
POWER AMPL.
SMITH TRIGG.
IC1
14M1
RIGHT
LEFT
RIAA.
PRE. AMP.
R-OUT
L-OUT
RIGHT HOT
LEFT COLD
RIGHT COLD
LEFT HOT
SILENT CONTACT
FRONT VIEW OF
PICK UP ARM

DIAGRAMFORKLARING

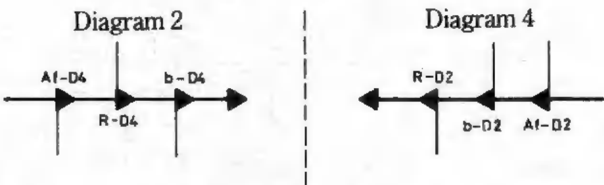
På grund af det store antal interne forbindelser i apparatet, er ledningsforbindelserne på diagrammet samlet i »bundter«. De enkelte ledninger er forsynet med koder, der fortæller hvortil de går.
Princippet er det samme som anvendes på Bang & Olufsens CTV diagrammer.

INTERN FORBINDELSE PÅ EN DIAGRAMSIDE



angives med to ens bogstaver (store el. små).

FORBINDELSE TIL EN ANDEN DIAGRAMSIDE.



angives med et bogstav (stort eller lille) og et Diagram (D) nummer eller med et lille og et stort bogstav, samt et diagram (D) nummer.

STELSYMBOLER
Der anvendes 3 forskellige stelsymboler i apparatet.

= Stel (Motorer, display, sugespoler o. s. v.)

= Signalstel

= Chassis

TPO
I netdelen på PC3 er der angivet et steltestpunkt TP0. I dette testpunkt er , og forbundet sammen, som det eneste sted i modtageren.
TP0 kan derfor anvendes som reference ved både DC- og signalmålinger rundt omkring i apparatet Ved fejlfinding på de enkelte moduler, bør man dog altid anvende de respektive modulers stel som reference.
TP0 anvendes som reference, ved måling af DC spændinger fra netdelen (PC3-4).

KOORDINATNUMRE
De største PC plader er forsynet med et koordinatsystem. Komponenterne på disse PC plader er forsynet med et koordinatnummer på diagrammet (mindre skrifttype end positions nr.), som fortæller hvilket koordinat, på PC pladen, de er placeret i. Koordinatnumre for udgangsforstærkerens venstre kanal er angivet i parenteser i diagrammet for højre kanal.

EXPLANATION TO DIAGRAM

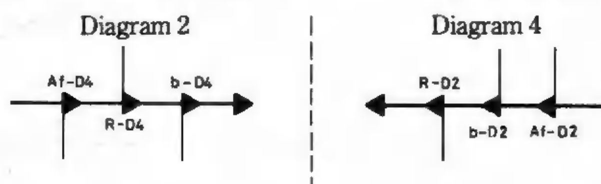
Because of the large number of internal connections in the set the wire connections have been gathered into »bundles« in the diagram. The individual wire is provided with codes indicating where they lead to.
This principle is also applied in Bang & Olufsen's CTV diagrams.

INTERNAL CONNECTION ON A DIAGRAM PAGE



indicating by two identical letters (capital or small).

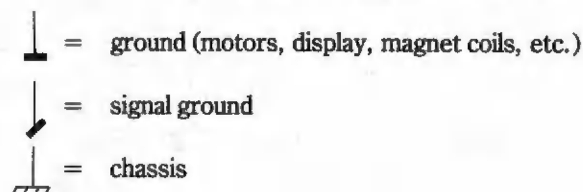
CONNECTION TO ANOTHER DIAGRAM PAGE



indicated by a letter (capital or small) and a diagram (D) number or by a small and a capital letter together with a diagram (D) number.

GROUND SYMBOLS

Three different ground symbols are used in the set.



= ground (motors, display, magnet coils, etc.)

= signal ground

= chassis

TP0

In the power supply on PC3 is stated a ground test point TP0. In this and only in this test point , and are connected to each other.
TP0 may therefore be used as reference for both DC measurings and signals measurings in the set. However, in connection with fault finding on the various modules the ground of the module in question should always be used as reference.
TP0 is used as reference at measurings of DC voltages from the power supply (PC3-4).

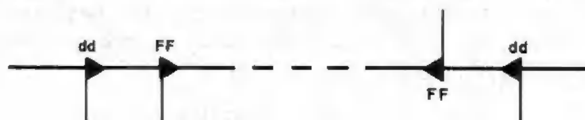
CO-ORDINATE NUMBERS

The biggest PC boards are provided with co-ordinate systems. The components on these PC boards are provided with a co-ordinate number on the diagram (smaller printing type than the position numbers) indicating in which co-ordinate they are placed on the PC board.
The co-ordinate numbers for the left channel of the output amplifier are stated in brackets in the diagram for right channel.

ERLÄUTERUNG ZUM SCHALTBILD

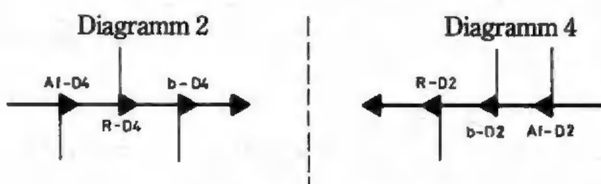
Wegen der grossen Zahl von internen Verbindungen im Gerät sind die Leitungsverbindungen im Schaltbild in »Bündeln« gesammelt.
Die einzelnen Leitungen sind mit Koden versehen, die angeben, wozu die Leitungen gehen.
Dieses Prinzip wird auch in Bang & Olufsens CTV Schaltbildern benutzt.

INTERNE VERBINDUNG AUF EINER SCHALTBILDSEITE



sind mit zwei gleichen Buchstaben (gross oder klein) angegeben.

VERBINDUNG AN EINE ANDERE SCHALTBILDSEITE



sind mit einem Buchstaben (gross oder klein) und einem Schaltbild (D) Nummer oder mit einem kleinen und einem grossen Buchstaben zusammen mit einer Schaltbild (D) Nummer angegeben.

MASSE-SYMBOLE
Im Gerät werden 3 verschiedene Masse-Symbole verwandt.

⊥ = Masse (Motoren, Display, Saugspulen, etc.)

= Signal-Masse

= Chassis-Masse.

TP0
Im Netzteil auf PC3 ist ein Masse-Testpunkt TP0 angegeben. In diesem und nur in diesem Testpunkt sind ⊥ , und mit einander verbunden. TP0 kann deshalb bei sowohl DC-als auch Signalmesungen im Gerät als Referenz benutzt werden.
Bei Fehlerortsbestimmung auf den einzelnen Modulen sollte die Masse der betreffenden Modulen jedoch immer als Referenz benutzt werden.
TP0 wird bei Messungen von DC-Spannungen vom Netzteil (PC3-4) als Referenz benutzt.

KOORDINATENNUMMERN
Die grössten Printplatten sind mit einem Koordinatensystem versehen. Die Komponenten auf diesen Printplatten sind im Schaltbild einer Koordinatennummer (kleineren Schrifttyp als der Positionsnummer) versehen, die angibt, in welcher Koordinate auf der Printplatte sie angebracht sind.
Die Koordinatennummern für den linken Kanal des Ausgangsverstärkers sind in Klammern im Schaltbild für den rechten Kanal angegeben.

JUSTERING AF TOMGANGSSTRØM

Tomgangsstrømmen justeres medens modtageren er kold og med neddrejet volumekontrol.
HØJTTALERNE MÅ IKKE VÆRE TILSLUTTET.
Med 3R224 (3R124) justeres til 10 mV DC målt over 3R226 (3R126) TP200/TP201 (TP100/TP101), eller 25 mA målt i kollektoren af 3IC200 (3IC100).

ADJUSTMENT OF NO-SIGNAL-CURRENT

Adjust no-signal-current with receiver cold and volume control turned down.
SPEAKERS MUST NOT BE CONNECTED.
With 3R224 (3R124) adjust to 10 mV DC measured across emitter resistor 3R226 (3R126) TP200/TP201 (TP100/TP101), or adjust to 25 mA in collector of 3IC200 (3IC100).

JUSTIERUNG DES LEERLAUFSTROMES

Der Leerlaufstrom wird eingestellt, während der Empfänger noch kalt ist, sowie bei herabgedrehter Lautstärkeregelung.
LAUTSPRECHER DÜRFEN NICHT ANGESCHLOSSEN SEIN.
Mit 3R224 (3R124) wird auf 25 mA im Kollektor von 3IC200 (3IC100) justiert, oder auf 10 mV DC über Emitterwiderstand 3R226 (3R126) eingeregelt. TP200/TP201 (TP100/TP101).

Symbol for sikkerhedsmodstande

Ved udskiftning af komponenter med dette symbol skal der anvendes samme type, samt samme værdier for ohm og watt. Den nye komponent skal monteres på sammel måde som den udskiftede.



Symbol for safety resistors

When replacing components with this symbol use the same type and the same values for ohms and watts. The new components is to be mounted in the same way as the replaced.

Symbol für Sicherheitswiderstände

Bei Auswechselung von Sicherheitswiderständen mit diesem Symbol den gleichen Typ und die gleichen Werte für Ohm und Watt benutzen. Der neue Komponent muß wie der ausgewechselte montiert werden.

Bang&Olufsen

LIST OF TRANSISTORS AND IC's

19	20	21	23	24	31	32	35
C B E	E C B	D G S	B E C	G S D	B C E	E C B	B C E

39	42	101	102	103	105	109	111
B C E	B C E	16 9 1 8	14 8 1 7	8 5 1 4	IN ⊥ OUT	8 5 1 4	18 10 1 9

113	124						
24 13 1 12	40 21 1 20						

1TR1	8320136	**21**	TIS88/3C2 green
		21	SPF 2060
1TR2	8320112	**23**	BF 495
		23	BF 255
1TR3	8320119	**21**	TIS88A
1TR4			
2TR1	8320311	**42**	BF 240
2TR2	8320097	**20**	BC 547B
2TR3	8320152	**20**	BC 557B
2TR4	8320396	**24**	2N 5639
		24	MPF 4392
2TR6	8320097	**20**	BC 547B
2TR7			
2TR8			
2TR9	8320377	**20**	BC 547C
2IC1	8340033	**101**	TCA 420A
2IC2	8340168	**103**	LF 351N
2IC3	8340054	**19**	MPS A13
2IC4			
2IC5	8340134	**101**	TCA 4500
3TR1	8320097	**20**	BC 547B
3TR2	8320295	**20**	BC 337 -25/18
3TR3	8320152	**20**	BC 557B
3TR4	8320241	**32**	BD 138/W
3TR5	8320237	**20**	BC 546B
3TR7	8320097	**20**	BC 547B
3TR8	8320152	**20**	BC 557B
3TR100/200	8320366	**19**	MPS A16
3TR101/201	8320377	**20**	BC 547C
3TR102/202			
3TR103/203	8320097	**20**	BC 547B
3TR104/204			
3TR105/205	8320365	**19**	MPS H54
3TR106/206	8320097	**20**	BC 547B
3TR107/207	8320152	**20**	BC 557B
3TR108/208	8320097	**20**	BC 547B
3TR110/210	8320321	**19**	MPS A06
3TR111/211			
3TR112/212	8320237	**20**	BC 546B
3IC1	8340141	**103**	LM 741CN
3IC100/200	8340132	**39**	BDV 65A
3IC101/201	8340133	**39**	BDV 64A
4TR1	8320429	**32**	BD 435
4IC1	8340118	**31**	BDX 34A
		35	TEO 1089
		35	FJ 2501
4IC2	8340117	**31**	BDX 33A
		35	TEO 1088
		35	FJ 3001

4IC3	8340064	**105**	LM 340T-15
		105	μA 7815CU
		105	μA 7815UC
		105	MC 7815CT
		105	μA 7815CKC
5TR1	8320097	**20**	BC 547B
5IC1	8340188	**101**	TDA 1029
5IC2	8340187	**111**	TDA 1074
5IC3			
6TR9	8320097	**20**	BC 547B
6TR10			
11TR1	8320152	**20**	BC 557B
11TR2			
11TR3	8320097	**20**	BC 547B
11TR4			
11TR7	8320152	**20**	BC 557B
11TR8	8320237	**20**	BC 546B
11TR9			
11TR12	8320152	**20**	BC 557B
11TR13	8320429	**32**	BD 435
11TR14	8320152	**20**	BC 557B
11TR15	8320097	**20**	BC 547B
11TR16	8320331	**20**	BC 328-25/18
11TR17	8320152	**20**	BC 557B
11TR20	8320097	**20**	BC 547B
11TR21	8320152	**20**	BC 557B
11TR22	8320427	**32**	BD 437
11TR23	8320152	**20**	BC 557B
11TR24	8320427	**32**	BD 437
11TR25	8320152	**20**	BC 557B
11TR26	8320428	**32**	BD 438
11TR100/200	8320152	**20**	BC 557B
11TR101/201	8320344	**20**	BC 550B
11TR102/202	8320097	**20**	BC 547B
11TR105/205			
11TR106/206			
11TR107/207	8320396	**24**	2N 5639
		24	MPF 4392
11TR108/208	8320152	**20**	BC 557B
11TR109/209	8320366	**19**	MPS A16
11IC1	8340184	**32**	BD 676
11IC101/201	8340183	**101**	LM 1011AN
11IC102/202	8340195	**103**	LF 353BN
12IC14	8004216		Hall-element
17TR1	8320108	**20**	BC 548B
17TR2			
17TR3			
17TR4	8320331	**20**	BC328-25/18
17TR5			
17TR6	8320108	**20**	BC 548B
17TR7	8320104	**20**	BC 558B
17TR8	8320097	**20**	BC 547B
17TR100/200	8320344	**20**	BC 550B
17IC1	8340108	**109**	MHN-3P2-RDS
17IC100/200	8340054	**19**	MPS A13
		19	TPS A13
21TR1	8320331	**20**	BC 328-25/18
21TR2			
21TR3			
21TR4			
21TR5			
21TR6	8320104	**20**	BC 558B
21TR7	8320108	**20**	BC 548B
21TR10	8320368	**31**	BD 533
21TR11	8320329	**20**	BC 338-25/18
21TR13	8320331	**20**	BC 328-25/18
21TR14	8320108	**20**	BC 548B
21TR15	8320331	**20**	BC 328-25/18
21IC1	8340199	**101**	SN74LS42
21IC2	8340156	**101**	SN74247N
21IC3	8340054	**19**	MPS A13
		19	TPS A13
21IC4	8340104	**102**	SN 16880N
21IC5	8340279	**124**	μC 8048
21IC7	8340192	**101**	SN 7445N
22TR1	8320152	**20**	BC 557B
22TR2			
22TR3			
22TR4			
22TR5			
22TR6			
33TR1	8320329	**20**	BC338-25/18

LIST OF DIODES, ETC.

203	209	215	217	219	220		
C A	A C	A C	A C violet	C A	A C		

1D1	8300041	**209**	BB103green
1D2			
1D3	8300050	**209**	BB 103blue
1D4			
2D1	8300058	**217**	SFD 184
2D2		**215**	1N 4148
		209	1N 4148
2D3	8300056	**209**	ZTE 1.5 10%
2D4	8340190	**209**	ZTK 18
2D5	8300058	**217**	SFD 184
2D6		**215**	1N 4148
2D7		**209**	1N 4148
2D8	8340189	**209**	ZTK 11
3D1	8300297		B80C3700/ 2200
3D2	8300135	**209**	ZPD3.3V 5%
		209	BZX 79 3.3V
		209	BZX 83 3.3V
3D3	8300058	**217**	SFD 184
3D4		**215**	1N 4148
3D5		**209**	1N 4148
3D6	8300222	**209**	ZPD2.7V 5%
		209	BZX 83 2.7V
3D7	8300028	**209**	ZPD9.1V 5%
		209	BZX 79 9.1V
		209	BZX 83 9.1V
3D8	8300275		B80C5000/ 3300
3D9	8300023	**209**	1N 4002RL
3D10			
3D11	8300313	**209**	ZPD 15V 2%
		209	BZX 79 15V 2%
		209	BZX 83 15V 2%
3D12	8300058	**217**	SFD 184
		215	1N 4148
		209	1N 4148
3D100/200	8300029	**209**	ZPD 12V 5%
		209	BZX 79 12V
		209	BZX 83 12V
3D101/201	8300058	**217**	SFD 184
3D102/202		**215**	1N 4148
3D103/202		**209**	1N 4148
3D104/204			
4D1	8300033	**209**	ZPD 22V 5%
		209	BZX 79 22V
		209	BZX 83 22V
5D1	8300058	**217**	SFD 184
		215	1N 4148
		209	1N 4148
8D2	8330022	**203**	LD 271
8D3			V-290-P
8D4			
11D1	8300029	**209**	ZPD 12V 5%
		209	BZX 79 12V
		209	BZX 83 12V
11D5	8300058	**217**	SFD 184
11D6		**215**	1N 4148
		209	1N 4148
11D8	8300023	**209**	1N 4002RL
11D9	8300058	**217**	SFD 184
		215	1N 4148
		209	1N 4148

Bang&Olufsen

11D10	8300128	**209**	ZPD5.6V 5%
		209	BZX 79 5.6V
		209	BZX 83 5.6V
11D11	8300023	**209**	1N 4002RL
11D14	8300058	**217**	SFD 184
11D15		**215**	1N 4148
11D16		**209**	1N 4148
11D17			
11D18			
11D19	8300023	**209**	1N 4002RL
11D20			
11D21			
11D22			
11D23	8300058	**217**	SFD 184
		215	1N 4148
		209	1N 4148
11D24	8300053	**209**	ZPD 15 5%
		209	BZX 79 15V
		209	BZX 83 15V
11D100/200	8300058	**217**	SFD 184
		215	1N 4148
		209	1N 4148

17D1	8300058	**217**	SFD 184
17D2		**215**	1N 4148
17D3		**209**	1N 4148
17D4			
17D5			
17D6			
17D7			
18D1	8300023	**209**	1N 4002RL
18D2			
18D3	8300058	**217**	SFD 184
21D1		**215**	1N 4148
21D2		**209**	1N 4148
21D3	8300309	**209**	ZPD 4.7 2%
		209	BZX 83 4.7V
			2%
		209	BZX 79 4.7V
			2%
21D4	8300058	**217**	SFD 184
21D5		**215**	1N 4148
21D6		**209**	1N 4148
21D7	8330010	**220**	CQY 73 N/K
21D8			
21D9			

21D10	8330009	**220**	CQY 41 N/N
21D11			
21D12	8300058	**217**	SFD 184
21D13		**215**	1N 4148
		209	1N 4148
21DP1	8330028		FCS 8499
21DP2	8330029		FNA 8399
22D1	8300058	**217**	SFD 184
22D2		**215**	1N 4148
22D3		**209**	1N 4148
22D4			
22D5			
22D6			
22D7			
33D1	8330009	**220**	CQY 41 N/N
33D2			
33D3	8300058	**217**	SFD 184
		215	1N 4148
		209	1N 4148